BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis Sistem merupakan kebutuhan yang difokuskan pada pemahaman tentang informasi, fungsi, dan performansi perangkat lunak.Proses analisis sistem juga merupakan suatu prosedur yang di lakukan untuk pemeriksaan masalah dan penyusunan alternatif pemecahan masalah yang timbul serta membuat spesifikasi sitem yang baru atau sistem yang akan di usulkan.

3.1.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Bagian ini menggambarkan sistem peminjaman dana yang sedang berjalan di Bank BRI Cab Cimahi. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Bank BRI dalam melakukan proses pengajuan pinjaman dana, perusahaan harus melalui prosedur dibawah ini :

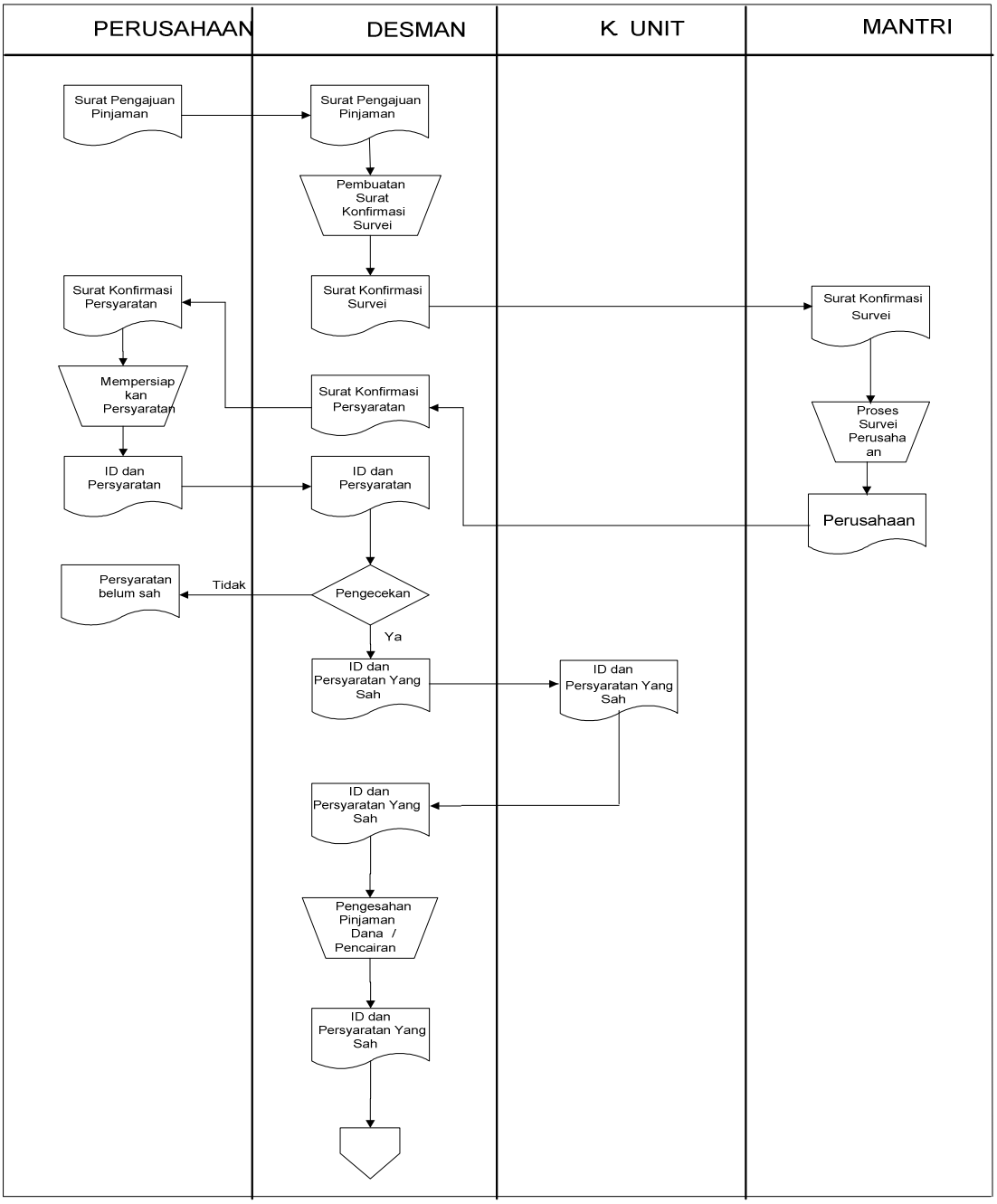
1. Untuk melakukan peminjaman perusahaan harus konfirmasi dulu kepada Bank untuk melakukan pengajuan pinjaman lalu pihak Bank akan langsung menyurvei perusahaan, setelah sesuai dengan yang di inginkan Bank selanjutnya perusahaan

harus mempersiapkan syarat-syarat yang telah di tentukan oleh Bank, setelah syarat itu sudah lengkap maka persyaratan itu langsung di serahkan kepada Desman (bag.peminjaman).

2. Selanjutnya Bank akan mengecek syarat-syarat perusahaan, apakah syarat-syarat perusahaan yang akan mengajukan pinjaman dana sudah lengkap, setelah di cek di Desman bahwa syarat-syarat sudah lengkap kemudian di serahkan kembali ke K.Unit untuk di cek kembali.

3. Setelah pengecekan ulang di K.Unit telah selesai maka akan di serahkan kembali ke mantri untuk di cek ulang untuk penentuan alternative.

5. Setelah sesuai dengan bukti bahwa perusahaan itu ada dan masih berjalan dan sudah berjalan sekitar lebih dari enam bulan dan sesuai dengan persyaratan maka selanjutnya tinggal menunggu keputusan dari Bank dan menunggu pencairan dana yang telah di kalkulasikan oleh Bank.



Gambar 3.1 Flowmap Pengolahan Pengajuan Pinjaman Dana yang Sedang Berjalan

3.1.2 Analisis Kriteria

Setelah melakukan wawancara dengan pihak Bank ada beberapa hal penting yang penulis ambil dari berbagai criteria yaitu yang utama adalah jaminan dan penghasilan perbulan yang mana di lihat dari dari kriteria jaminan harus benar-benar sesuai dengan peraturan yang ada di Bank yaitu jenis jaminan yang di jaminkan harus sesuai dengan jumlah pinjaman yang di ajukan dimana jumlah pinjaman harus 50% dari jaminan dan perusahaan tersebut harus sudah berdiri minimal enam bulan apabila dalam pengajuan pinjaman perusahaan mengajuakan nilai pinjaman tidak sesuai dengan jaminan maka penentuan besar pinjaman yang bisa di terima akan ada konfirmasi dari Bank , dari sisi kriteria penghasilan perbulan juga harus sesuai dengan peraturan Bank yang mana besar cicilan harus kurang 75% dari penghasilan bersih perusahaan kalau tidak sesuai dengan yang di inginkan Bank maka kemungkinan pengajuan dipertimbangkan yang mana Bank akan melihat dari sisi lain.Untuk kriteria lain merupakan syarat-syarat juga yang mana jaminan sesuai dan penghasilan perbulan juga sesuai selanjutnya Bank akan melihat persyaratan lainnya apabila ada persyaratan yang kurang maka kemungkinan akan tidak lolos mendapat pinjaman dan perusahaan kapan pun bisa mengajukan kembali setelah criteria yang kurang bisa terpenuhi. selain itu Bank juga bisa melihat kemungkinan perusahaan tidak lolos mendapat pinjaman ada kendala di bank lain misalkan sebelum melakukan pinjaman di BRI perusahaan sudah melakukan pinjaman di bank lain setelah itu

perusahaan tidak bisa melakukan pengembalian, maka Bank akan langsung menolak meskipun persyaratan yang di ajukan sudah sesuai.

Kriteria-kriteria yang sesuai dengan peraturan Bank BRI untuk pengajuan pinjaman berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Bank adalah:

a. Formulir pengajuan yaitu tahap pertama untuk mengajukan pinjaman yang mana dalam formulir ini berisi daftar perusahaan dan besar pinjaman yang di ajukan.

b. Jaminan dimana nilai pinjaman yang di berikan pihak Bank harus sesuai dengan yang di jaminkan dan apabila dalam pengajuan tidak ada jaminan maka pihak Bank akan menolak pengajuan.

c. Penghasilan Perusahaan Perbulan yaitu besar cicilan ≤ 75% dari penghasilan bersih perusahaan.

d. SIUP yaitu surat ijin usaha dimana surat ijin usaha harus resmi (legal) dan perusahaan sudah berdiri lebih dari enam bulan apabila ijin usaha tidak resmi (illegal) atau berdirinya perusahaan kurang dari enam bulan maka pihak Bank akan langsung menolak pengajuan.

e. PBB adalah pajak perusahaan dimana PBB yang di ajukan harus sudah lunas apabila pajak perusahaan belum lunas maka pihak Bank kemungkinan akan menolak pengajuan.

1. Kondisi-kondisi untuk pengajuan di terima

   a. Jaminan : Sesuai

      Besar cicilan : 10%-40% dari penghasilan bersih

      SiIUP : LEGAL

      PBB : LUNAS

      Form Pengajuan : LENGKAP

   b. Jaminan : Sesuai

      Besar cicilan : 41%-40% dari penghasilan bersih

      SiIUP : LEGAL

      PBB : LUNAS

      Form Pengajuan : LENGKAP

   c. Jaminan : Sesuai

      Besar cicilan : 10%-40% dari penghasilan bersih

      SiIUP : LEGAL

      PBB : LUNAS

      Form Pengajuan : LENGKAP

2. Kondisi-kondisi untuk pengajuan di pertimbangkan

   a. Jaminan : Sesuai

      Besar cicilan : ≥75% dari penghasilan bersih

      SiIUP : LEGAL

      PBB : LUNAS

      Form Pengajuan : LENGKAP

3. Kondisi-kondisi untuk pengajuan di tolak

   a. Jaminan : Sesuai

      Besar cicilan : ≥80% dari penghasilan bersih

      SiIUP : LEGAL

      PBB : LUNAS

      Form Pengajuan : LENGKAP

   b. Jaminan : Tdk Sesuai

      Besar cicilan : 10%-40% dari penghasilan bersih

      SiIUP : LEGAL

      PBB : LUNAS

      Form Pengajuan : LENGKAP

c. Jaminan : Sesuai

Besar cicilan : 10%-40% dari penghasilan bersih

SiIUP : ILEGAL

PBB : LUNAS

Form Pengajuan : LENGKAP

3.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional

Dalam analisis ini akan di bahas mengenai analisis kebutuhan perangkat lunak, keras dan pengguna untuk mendukung sistem pendukung keputusan untuk pengajuan pinjaman dana perusahaan di Bank BRI Cab Cimahi perlu ditambahkan perangkat lunak Borland Delphi 7.0.

3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan di Bank BRI Cab Cimahi adalah sebagai berikut :

a. Prosesor 2.00 GHz

b. Memori 256 MB

c. Monitor 14”

d. Hardisk 40 GB

e. Printer Laser Jet 1300

f. Keybord dan mouse

3.1.3.2 Analisis Kebutuhan Pengguna

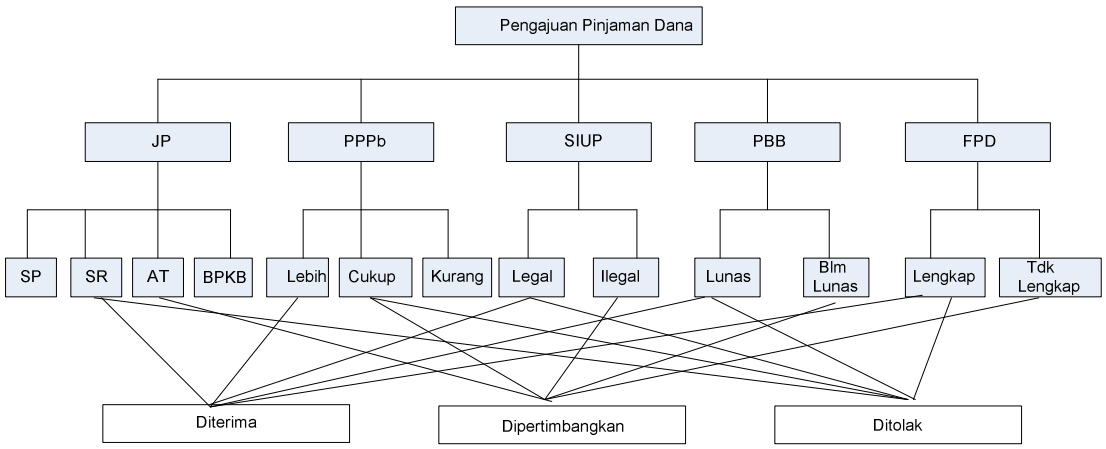
User dari sistem pengambilan keputusan ini adalah staf khusus bagian pengolahan pinjaman sebagai Admin (pengelola sistem) yang mengoperasikan sistem.Dimana pengolahan data pinjaman membutuhkan suatu aplikasi dalam pengambilan keputusan dalam proses peminjaman dana.

3.1.3.3 Perhitungan Bobot dengan Menggunakan Metode AHP

Tahapan dalam pembobotan kriteria yang dilakukan dengan metode AHP dapat dilihat sebagai berikut :

a) Struktur Hirarki :

Struktur hierarki dalam sistem pendukung keputusan penelitian ini dapat dilihat seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.2 dibawah ini :



Gambar 3.2 Hierarki untuk memutuskan kelayakan pengajuan pinjaman dana perusahaan

Keterangan kriteria :

JP = Jaminan Perusahaan

PPPb = Penghasilan Perusahaan Perbulan

SIUP = Surat Izin Usaha Perusahaan

PBB = Pajak Bumi Bangunan

FPP = Formulir Pengajuan Pinjaman

Keterangan subkriteria:

SP = Sertifikat Perusahaan

SR = sertifikaat Rumah

AT = Akta Tanah

Berdasarkan hasil wawancara dari bagian yang berhubungan dengan bagian peminjaman Bank BRI bahwa di antara lima kriteria yang saya ambil yaitu penghasilan sedikit lebih penting di bandingkan criteria SIUP,PBB dan Formulir pengajua dan sama pentingnya di bandingkan dengan jaminan di karenakan penghasilan dan jaminan merupakan criteria utama sedangkan yang lainnya termasuk criteria umum.SIUP sedikit lebih penting di bandingkan PBB dan Formulir pengajuan.PBB sedikit lebih penting di bandingkan formulir pengajuan.Jaminan sedikit lebih penting di bandingkan PBB,SIUP dan formulir pengajuan.

Data berupa standarisasi nilai yang di peroleh berdasarkan hasil diskusi dengan pihak Bank maka setiap perusahaan yang memenuhi standarisasi nilai ≥ 0.52 maka layak mendapat pinjaman dan apabila ≤ 0.52 maka perusahaan tidak layak mendapat pinjaman.

b) Perhitungan bobot kriteria

Langkah pertama dalam perhitungan bobot criteria adalah membuat matriks perbandingan yang dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini :

Tabel 3.1 Matriks Perbandingan Kriteria Pengajuan Pinjaman

	JP	PPPb	SIUP	PBB	FPP
JP	1	1	3	3	3
PPPb	1	1	3	3	3
SIUP	1/ 3	1/3	1	3	3
PBB	1/3	1/3	1/3	1	3
FPP	1/ 3	1/ 3	1/ 3	1 / 3	1

Perhitungan untuk mendapatkan total nilai prioritas (TPV) dapat dilihat pada tabel 3.2, tabel 3.3 dan tabel 3.4, berikut :

Tabel 3.2 Perhitungan jumlah kolom pada matriks perbandingan kriteria

	JP	PPPb	SIUP	PBB	FPP
JP	1	1	3	3	3
PPPb	1	1	3	3	3
SIUP	0.33	0.33	1	3	3
PBB	0.33	0.33	0.33	1	3
FPP	0.33	0.33	0.33	0.33	1
Σ_{kolom}	2.99	2.99	7.66	10.33	13

Tabel 3.3 Pembagian nilai perbandingan dengan jumlah kolom

	JP	PPPb	SIUP	PBB	FPP
JP	(1)/(2.99)	(1)/(2.99)	(3)/ (7.66)	(3)/ (10.33)	(3)/ (13)
PPPb	(1)/(2.99)	(1)/(2.99)	(3)/ (7.66)	(3)/ (10.33)	(3)/ (13)
SIUP	(1/ 3)/(2.99)	(1/3)/(2.99)	(1)/ (7.66)	(3)/ (10.33)	(3)/ (13)
PBB	(1/3)/(2.99)	(1/3)/(2.99)	(1/3)/ (7.66)	(1)/ (10.33)	(3)/ (13)
FPP	(1/ 3)/(2.99)	(1/ 3)/(2.99)	(1/ 3)/(7.66)	(1 / 3)/(10.33)	(1)/(13)

Tabel 3.4 Penjumlahan baris untuk mendapatkan nilai TPV criteria

	JP	PPPb	SIUP	PBB	FPP	TPV
JP	0.33	0.33	0.39	0.29	0.23	1.57/5 = 0.31
PPPb	0.33	0.33	0.39	0.29	0.23	1.57/5 = 0.32
SIUP	0.11	0.11	0.13	0.29	0.23	0.87/5 = 0.17
PBB	0.11	0.11	0.04	0.09	0.23	0.58/5 = 0.11
FPP	0.11	0.11	0.04	0.03	0.07	0.36/5 = 0.07

Total nilai prioritas digunakan untuk mendapatkan bobot criteria seperti terlihat pada tabel 3.5 dibawah ini :

Tabel 3.5 Bobot kriteria

Kriteria	Bobot
JP	0.31
PPPb	0.31
SIUP	0.17
PBB	0.12
FPP	0.07

c) Menghitung konsistensi matriks

Berikut adalah perhitungan nilai konsistensi untuk setiap matriks perbandingan yang digunakan dalam perhitungan bobot criteria, yaitu :

Bobot yang didapat dari nilai TPV dikalikan dengan nilai – nilai elemen matriks perbandingan yang telah diubah menjadi bentuk desimal dan dilanjutkan dengan menjumlahkan entri – entri barisnya. Perhitungannya dapat dilihat pada tabel 3.6 dan tabel 3.7 berikut :

Tabel 3.6 Perkalian TPV dengan nilai perbandingan matriks kriteria

	JP	PPPb	SIUP	PBB	FPP
JP	1*0.31	1*0.31	3*0.17	3*0.12	3*0.07
PPPb	1 *0.31	1*0.31	3*0.17	3*0.12	3*0.07
SIUP	1/ 3*0.31	1/3*0.31	1*0.17	3*0.12	3*0.07
PBB	1/3*0.31	1/3*0.31	1/3*0.17	1*0.12	3*0.07
FPP	1/ 3*0.31	1/ 3*0.31	1/ 3*0.17	1 / 3*0.12	1*0.07

Tabel 3.7 Menjumlahkan entri pada matriks kriteria

	JP	PPPb	SIUP	PBB	FPP	Σ_{baris}
JP	0.31	0.31	0.51	0.36	0.21	1.7
PPPb	0.31	0.31	0.51	0.36	0.21	1.7
SIUP	0.10	0.10	0.17	0.36	0.21	0.94
PBB	0.10	0.10	0.05	0.12	0.21	0.58
FPP	0.10	0.10	0.05	0.04	0.07	0.36

Mengambil kolom jumlah baris dan bagi setiap entrinya dengan entri yang sesuai dari TPV untuk mendapatkan λ_{maks} :

$$\begin{pmatrix} 1.7 \\ 1.7 \\ 0.94 \\ 0.58 \\ 0.36 \end{pmatrix} \div \begin{pmatrix} 0.31 \\ 0.31 \\ 0.17 \\ 0.12 \\ 0.07 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5.48 \\ 5.48 \\ 5.53 \\ 4.84 \\ 5.14 \end{pmatrix}$$

$$\lambda_{maks} = \frac{5.48 + 5.48 + 5.52 + 4.84 + 5.14}{5}$$

$$= \frac{26.46}{5}$$

$$= 5.29$$

$$CI = \frac{5.29 - 5}{5 - 1}$$

$$= \frac{0.29}{4}$$

$$= 0.08$$

$$CR = \frac{0.08}{1.12}$$

$$= 0.07$$

Rasio konsistensi matriks criteria bernilai 0.07 (0.7 ≤ 0.1) yang menunjukkan konsistensi baik atau diterima.

3.1.3.3.1 Perhitungan Proses Subkriteria

1. Jaminan

Tabel 3.8 Matriks perbandingan Subkriteria Jaminan

Subkriteria	Sertifikat Rumah	Akte Tanah	BPKB
Sesuai	1	3	5
Cukup	1/3	1	3
Tidak sesuai	1/5	1/3	1

Tabel 3.9 Σkolom Subkriteria Jaminan

Subkriteria	Sertifikat Rumah	Akte Tanah	BPKB
Sesuai	1	3	5
Cukup	0.3	1	3
Tidak sesuai	0.2	0.3	1
Σ kolom	1.5	4.3	9

Tabel 3.10 Σbaris / n subkriteria Jaminan

Subkriteria	Sertifikat Rumah	Akte Tanah	BPKB	Σbaris	Σbaris / n
Sesuai	0.67	0.70	0.56	1.93	1.93/3
Cukup	0.22	0.23	0.33	0.78	0.78/3
Tidak sesuai	0.13	0.07	0.11	0.31	0.31/3

Tabel 3.11 TPV Subkriteria Jaminan

No	Subkriteria	TPV Subkriteria
1	Sesuai	0.64
2	Cukup	0.26
3	Tidak sesuai	0.10

Menghitung λ_{maks}

$$\begin{pmatrix} 1.93 \\ 0.78 \\ 0,31 \end{pmatrix} \div \begin{pmatrix} 0.64 \\ 0.26 \\ 0,10 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3,01 \\ 3 \\ 3,1 \end{pmatrix}$$

$$\lambda_{maks} = \frac{3,01 + 3 + 3,1}{3}$$

$$= \frac{9,11}{3}$$

$$= 3,03$$

$$CI = \frac{3,03 - 3}{3 - 1} = \frac{0.03}{2} = 0.015$$

$$CR = \frac{0.015}{0,58} = 0,02$$

Tabel 3.12 Perhitungan Nilai dari Alternatif Subkriteria Jaminan

No	Subkriteria	wj	Penilaian	Xij	Wj*xij
1	Sertifikat Rumah	0.64	Sesuai	10	6.4
2	Akte Tanah	0.26	Sesuai	10	2.6
3	BPKB	0.10	Sesuai	10	1

2. Penghasilan Bersih Perbulan

Tabel 3.13 Matriks perbandingan Subkriteria Penghasilan Perbulan

Subkriteria	Lebih	Cukup	Kurang
Lebih	1	3	5
Cukup	1/3	1	3
Kurang	1/5	1/3	1

Tabel 3.14 Σkolom Subkriteria Penghasilan Perbulan

Subkriteria	Lebih	Cukup	Kurang
Lebih	1	3	5
Cukup	0.3	1	3
Kurang	0.2	0.3	1
Σ kolom	1.5	4.3	9

Tabel 3.15 Σbaris / n subkriteria Penghasilan Perbulan

Subkriteria	Lebih	Cukup	Kurang	Σbaris	Σbaris / n
Lebih	0.67	0.70	0.56	1.93	1.93/3
Cukup	0.22	0.23	0.33	0.78	0.78/3
Kurang	0.13	0.07	0.11	0.31	0.31/3

Tabel 3.16 TPV Subkriteria Penghasilan Perbulan

No	Subkriteria	TPV Subkriteria
1	Lebih	0.64
2	Cukup	0.26
3	Kurang	0.10

Menghitung λ_{maks}

$$\begin{pmatrix} 1.93 \\ 0.78 \\ 0,31 \end{pmatrix} \div \begin{pmatrix} 0.64 \\ 0.26 \\ 0,10 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3,01 \\ 3 \\ 3,1 \end{pmatrix}$$

$$\lambda_{maks} = \frac{3,01 + 3 + 3,1}{3}$$

$$= \frac{9,11}{3}$$

$$= 3,03$$

$$CI = \frac{3,03 - 3}{3 - 1} = \frac{0.03}{2} = 0.015$$

$$CR = \frac{0.015}{0,58} = 0,02$$

Tabel 3.17 Perhitungan Nilai dari Alternatif Subkriteria Penghasilan

No	Subkriteria	wj	Penilaian	Xij	Wj*xij
1	Lebih	0.64	Baik	10	6.4
2	Cukup	0.26	Kurang	8	2.08
3	Kurang	0.10	Kurang Baik	5	0.5

3. SIUP

Tabel 3.18 Matriks perbandingan Subkriteria SIUP

Subkriteria	LEGAL	ILEGAL
LEGAL	1	9
ILEGAL	1/9	1

Tabel 3.19 Σkolom Subkriteria SIUP

Subkriteria	LEGAL	ILEGAL
LEGAL	1	9
ILEGAL	0,11	1
Σkolom	1,11	10

Tabel 3.20 Σbaris / n subkriteria SIUP

Subkriteria	LEGAL	ILEGAL	Σbaris	Σbaris / n
LEGAL	0,9	1	1,9	0,95
ILEGAL	0,1	0,1	0,2	0,1

Tabel 3.21 TPV Subkriteria SIUP

No	Subkriteria	TPV Subkriteria
1	LEGAL	0.95
2	ILEGAL	0.1

Menghitung λ_{maks}

$$\begin{pmatrix} 1.85 \\ 0.205 \end{pmatrix} \div \begin{pmatrix} 0.95 \\ 0.1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.947 \\ 2.05 \end{pmatrix}$$

$$\lambda_{maks} = \frac{1.947 + 2.05}{2}$$

$$= \frac{4.447}{2}$$

$$= 2.223$$

$$CI = \frac{2.223 - 2}{2 - 1}$$

$$= \frac{0.223}{1}$$

$$= 0.223$$

$$CR = \frac{0.223}{0.00}$$

$$= 0$$

Tabel 3.22 Perhitungan Nilai dari Alternatif Subkriteria SIUP

No	Subkriteria	wj	Penilaian	xij	Wj*xij
1	LEGAL	0.95	Diterima	10	9.5
2	ILEGAL	0.1	Ditolak	5	0.05

4. PBB

Tabel 3.23 Matriks perbandingan Subkriteria PBB

Subkriteria	LUNAS	TIDAK LUNAS
LUNAS	1	9
TIDAK LUNAS	1/9	1

Tabel 3.24Σ kolom Subkriteria PBB

Subkriteria	LUNAS	TIDAK LUNAS
LUNAS	1	9
TIDAK LUNAS	0,111	1
Σkolom	1,111	10

Tabel 3.25 Σ baris / n subkriteria PBB

Subkriteria	LUNAS	TIDAK LUNAS	Σbaris	Σbaris / n
LUNAS	0,9	1	1,9	0,95
TIDAK LUNAS	0,1	0,1	0,2	0,1

Tabel 3.26 TPV Subkriteria PBB

No	Subkriteria	TPV Subkriteria
1	LUNAS	0.95
2	TIDAK LUNAS	0.1

Menghitung λ_{maks}

$$\begin{pmatrix} 1.85 \\ 0.205 \end{pmatrix} \div \begin{pmatrix} 0.95 \\ 0.1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.947 \\ 2.05 \end{pmatrix}$$

$$\lambda_{maks} = \frac{1.947 + 2.05}{2}$$

$$= \frac{4.447}{2}$$

$$= 2.223$$

$$CI = \frac{2.223 - 2}{2 - 1}$$

$$= \frac{0.223}{1}$$

$$= 0.223$$

$$CR = \frac{0.223}{0.00}$$

Tabel 3.27 Perhitungan Nilai dari Alternatif Subkriteria PBB

No	Subkriteria	Wj	Penilaian	xij	Wj*xij
1	LUNAS	0.95	Diterima	10	9.5
2	TDK LUNAS	0.1	Ditolak	5	0.05

5. Formulir Pengajuan

Tabel 3.28 Matriks perbandingan Subkriteria Formulir Pengajuan

Subkriteria	Lengkap	Tdk Lengkap
Lengkap	1	9
Tdk Lengkap	1/9	1

Tabel 3.29 Σ kolom Subkriteria formulir

Subkriteria	Lengkap	Tdk Lengkap
Lengkap	1	9
Tdk Lengkap	0,111	1
Σ kolom	1,111	10

Tabel 3.30 Σ baris / n subkriteria formulir

Subkriteria	LUNAS	Lengkap	Tdk Lengkap	Σbaris / n
Lengkap	0,9	1	1,9	0,95
Tdk Lengkap	0,1	0,1	0,2	0,1

Tabel 3.31 TPV Subkriteria formulir

No	Subkriteria	TPV Subkriteria
1	Lengkap	0.95
2	Tdk Lengkap	0.1

Menghitung λ_{maks}

$$\begin{pmatrix} 1.85 \\ 0.205 \end{pmatrix} \div \begin{pmatrix} 0.95 \\ 0.1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.947 \\ 2.05 \end{pmatrix}$$

$$\lambda_{maks} = \frac{1.947 + 2.05}{2}$$

$$= \frac{4.447}{2}$$

$$= 2.223$$

$$CI = \frac{2.223 - 2}{2 - 1}$$

$$= \frac{0.223}{1}$$

$$= 0.223$$

$$CR = \frac{0.223}{0.00}$$

$$= 0$$

Tabel 3.32 Perhitungan Nilai dari Alternatif Subkriteria Formulir

No	Subkriteria	Wj	Penilaian	xij	Wj*xij
1	LENGKAP	0.95	Diterima	10	9.5
2	TDK LENGKAP	0.1	Ditolak	5	0.05

Perhitungan Nilai dari Alternatif Pilihan Suatu Subkriteria dengan menggunakan Metode AHP.

1. Jaminan

Subkriteria	Wj	Penilaian	xij	Wj*xij
Sertifikat Rumah	0.64	Sesuai	10	6.4

2. Penghasilan Bersih

Subkriteria	Wj	Penilaian	xij	Wj*xij
Lebih	0.64	Baik	10	7.2

3. SIUP

Subkriteria	Wj	Penilaian	xij	Wj*xij
LEGAL	0.95	Diterima	10	9.5

4. PBB

Subkriteria	Wj	Penilaian	xij	Wj*xij
LUNAS	0.95	Diterima	10	9.5

5. Formulir Pengajuan

Subkriteria	Wj	Penilaian	xij	Wj*xij
LENGKAP	0.95	Diterima	10	9.5

Menghitung Final Total Priority Value (FTPV).

Kriteria	Jaminan	Penghasilan	SIUP	PBB	Formulir	FTPV
TPV	0.32	0.32	0.17	0.11	0.07	0,71
Perusahaan	0.64	0.64	0.95	0.95	0.95	

Perhitungan FTPV.

Perusahaan = 0.31*0.64 + 0.31*0.64 + 0.17*0.9 + 0.12*0.95 + 0.07*0.95

= 0.19+0.19+0.15+0.1+0.06

= 0,74

Keterangan:

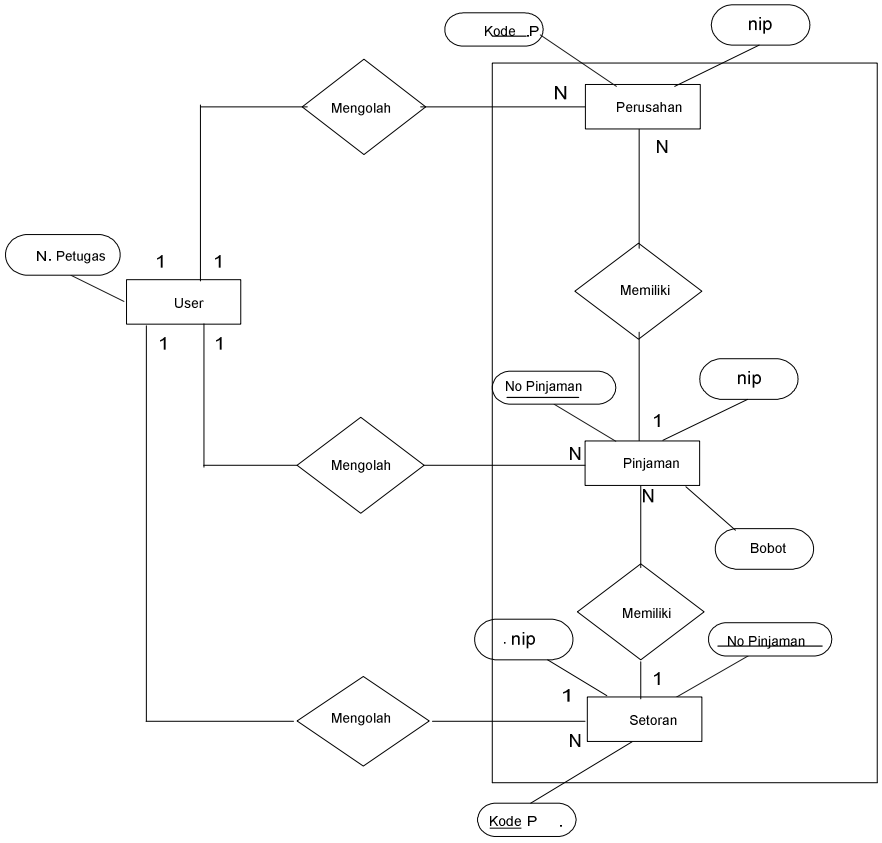
Memenuhi standarisasi untuk pengajuan pinjaman yaitu ≥ 0.74

3.2 Analisis Basis Data

Analisis basis data Sistem Pendukung Keputusan ini dapat di gambarkan dengan menggunakan ERD yaitu seperti pada gambar 3.15 sebagai berikut:

3.2.1 Entity Relationship Diagram

Berikut adalah diagram relasi untuk sistem pengambilan keputusan dalam penelitian ini, yaitu :

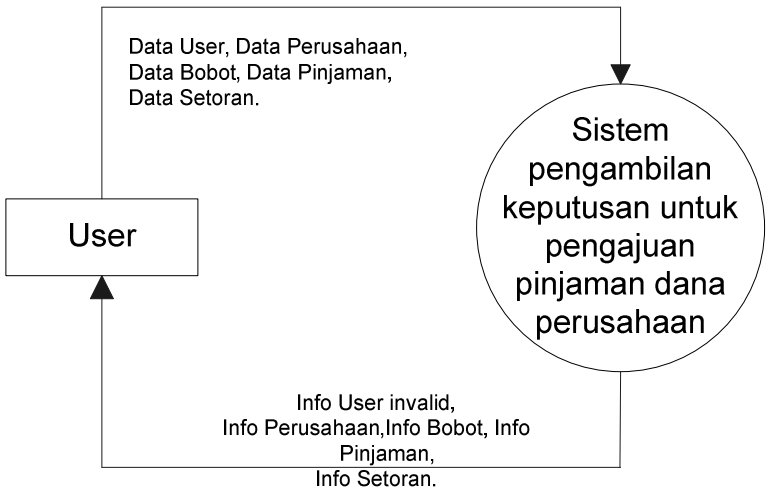


Gambar 3.3 Diagram ERD Sistem Pengambilan Keputusan untuk Pengajuan Pinjaman Dana Perusahaan

3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.3.1 Diagram Konteks

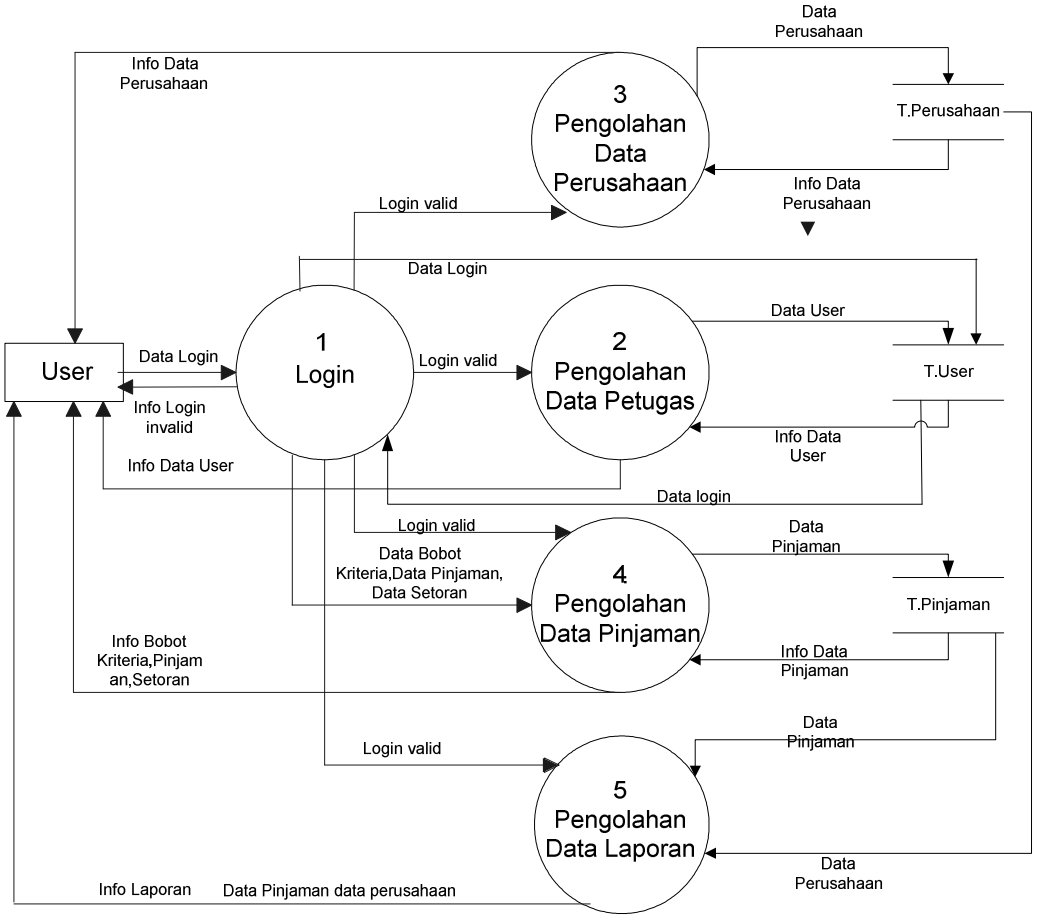
Untuk menggambarkan perancangan fungsional secara umum digunakan alat bantu yaitu diagram konteks dan *data flow diagram*. Diagram konteks dari sistem informasi pengambilan keputusan untuk pengajuan pinjaman dana perusahaan yang akan dibangun adalah sebagai berikut :



Gambar 3.4 Diagram Konteks Sistem Pengambilan Keputusan untuk Pengajuan Pinjaman Dana Perusahaan

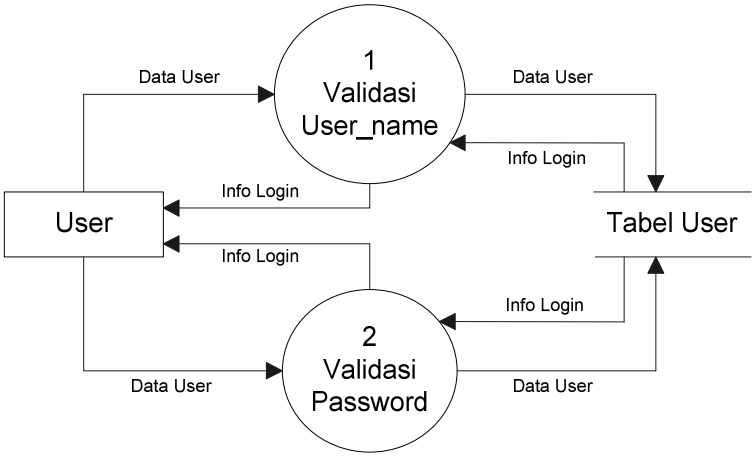
3.3.2 DFD Level 1

DFD merupakan alat yang dapat menggambarkan arus data di dalam sistem secara terstruktur dan jelas, serta dokumentasi dari sistem yang baik. DFD suatu level dapat diturunkan menjadi level berikutnya. Yang digambarkan oleh gambar – gambar berikut ini :



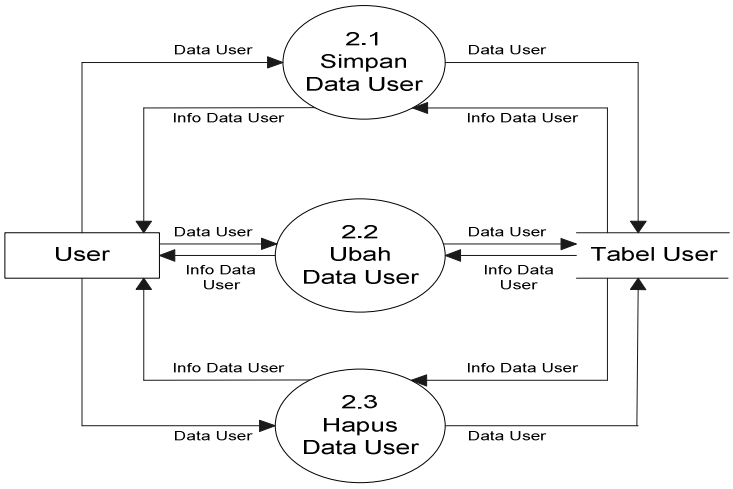
Gambar 3.5 DFD Level 1

3.3.3 DFD Level 2 Proses 1 Login



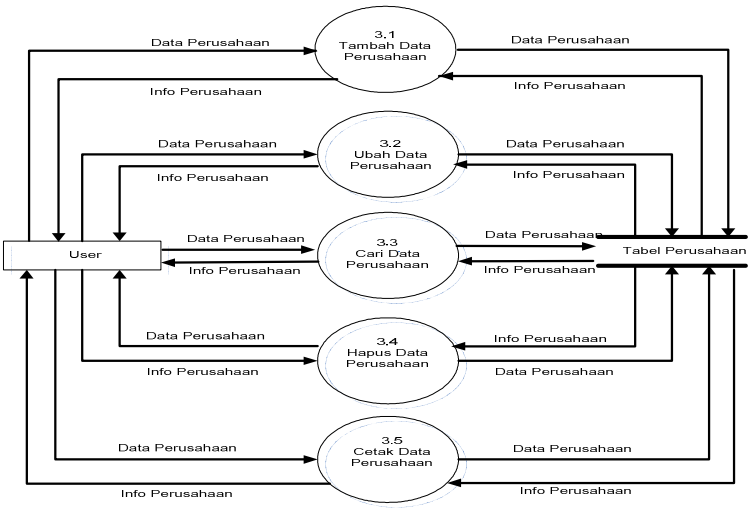
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses Login

3.3.4 DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Petugas



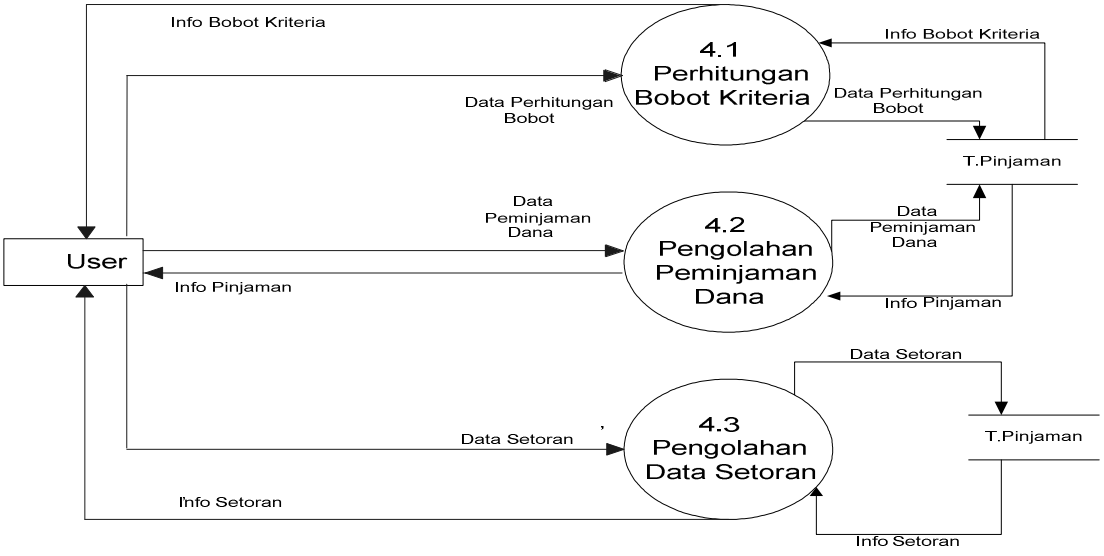
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Petugas

3.3.5 DFD Level 2 Proses3 Pengolahan Data Perusahaan



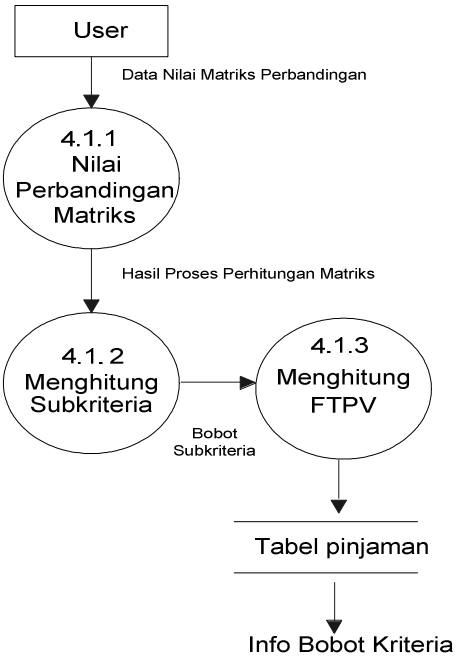
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Perusahaan

3.3.6 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Pinjaman



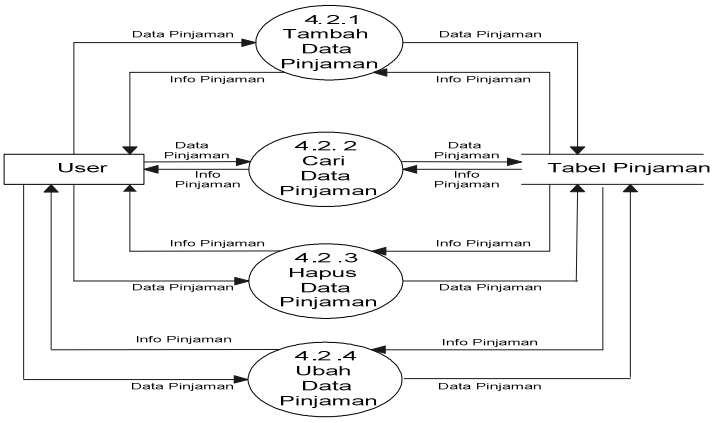
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Pinjaman

3.3.7 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Bobot Kriteria



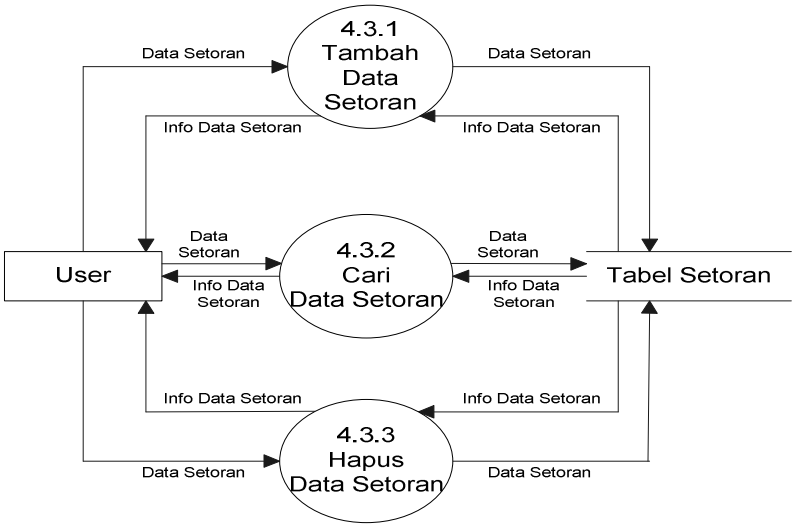
Gambar 3.10 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Bobot Kriteria

3.3.8 DFD Level 3 Proses Proses 4.2 Pengolahan Data Pinjaman



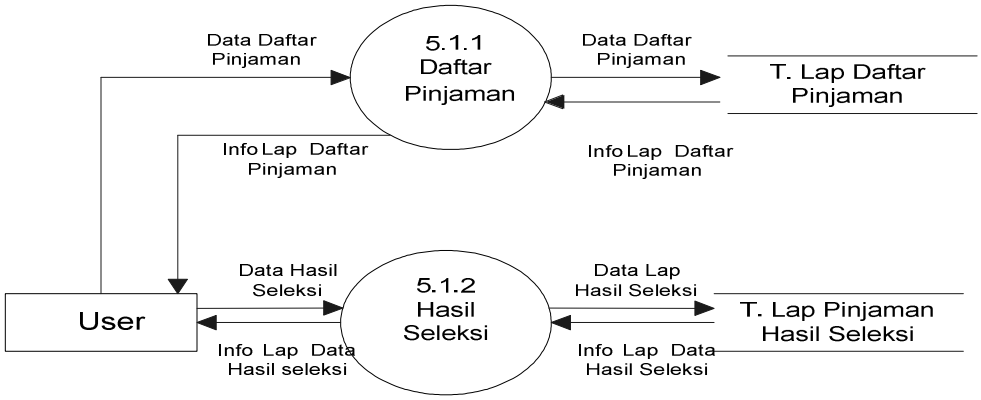
Gambar 3.11 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data Pinjaman

3.3.9 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data Setoran



Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data Setoran

3.3.10 DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Lap Daftar Pinjaman dan Hasil Seleksi



Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Lap Daftar Pinjaman dan Hasil Seleksi

3.4 Spesifikasi Proses

Berikut adalah spesifikasi proses dari DFD untuk menjelaskan perilaku – perilaku yang ada didalam DFD secara lebih rinci. Berikut spesifikasi proses pada sistem pengambilan keputusan penelitian ini yang dapat dilihat pada tabel 3.13 dibawah ini :

Tabel 3.33 Spesifikasi Proses Pengambilan Keputusan dalam Pengajuan Pinjaman Dana Perusahaan

No	Prose	Keterangan
1	No Proses	1
	Nama Proses	Login
	Input	Username, Password
	Output	Login Valid, Login Invalid
2	No Proses	2
	Nama Proses	Input data Petugas
	Input	Nip,Nama,Username,Password
	Output	Info daftar petugas yang sudah di input
3	No Proses	3
	Nama Proses	Input data Perusahaan
	Input	Nama,Alamat,Tlp Perusahaan,Status, Tahun Berdiri,Bid Perusahaan,Penanggung jawab,HP dan Tlp, petugas, penghasilan
	Output	Info daftar perusahaan yang sudah di input oleh admin

4	No Proses	4.1
	Nama Proses	Proses Perhitungan Bobot
	Input	Kode Perusahaan
	Output	Info perhitungan bobot yang sudah di input oleh admin
5	No Proses	4.2
	Nama Proses	Input data pinjaman
	Input	No.Peminjaman, Nama Perusahaan, Besar Dana Pinjaman, Besar cicilan, Penghasilan, lama angsuran, bunga penanggung jawab, jaminan, surveyor, rekening.
	Output	Info pinjaman yang sudah di input oleh admin
6	No Proses	4.3
	Nama Proses	Proses Setoran
	Input	Penyetor,Keterangan
	Output	Info setoran yang sudah di input oleh admin
7	No Proses	5.1
	Nama Proses	Laporan Perusahaan
	Input	Kode perusahaan
	Output	Cetak laporan perusahaan
8	No Proses	5.2
	Nama Proses	Laporan hasil seleksi
	Input	Data diterima, ditolak
	Output	Cetak laporan hasil seleksi

3.4.1 Kamus Data (*Data Dictionary*)

Kamus data dapat mendefinisikan dengan lengkap data yang mengalir diantara proses, penyimpanan data, dan entitas. Data yang mengalir tersebut dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil di proses sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir pada konteks diagram dan DFD. Berikut kamus data berdasarkan referensi dari Roger S.Pressman [1], yaitu :

1. Nama Aliran Data : data login

   Alias : -

   Where used /how used : User ke proses 1, proses 1.1, proses 1.2

   Struktur data : user_name + password

   Deskripsi : user_name = [A..Z | a..z | 0..9 | spesial_simbol]

   password = [A..Z | a..z | 0..9 | spesial_simbol]

   spesial_simbol = [! | @ | # | $ | % | ^ | & | *]

2. Nama Aliran Data : data user

   Alias : -

   Where used /how used : User ke proses 2, proses 2.1, proses 2.2, proses 2.3

   Struktur data : NIP + user_name + password

Deskripsi : NIP = [0..9]

user_name = [A..Z | a..z | 0..9 | spesial_simbol]

password = [A..Z | a..z | 0..9 | spesial_simbol]

spesial_simbol = [! | @ | # | $ | % | ^ | & | *]

3. Nama Aliran Data : data perusahaan

Alias : -

Where used /how used : User ke proses 3, proses 3.1, proses 3.2, proses 3.3

Struktur data : Nama Perusahaan+Alamat +Tlp Perusahaan+ Status+ Tahun Berdiri+Bid Perusahaan+Penanggung jawab+HP + Tlp+ petugas+ penghasilan

Deskripsi : kode perusahaan = [0..9]

Nama_perusahaan = [A..Z | a..z]

alamat = [A..Z]

HP = [0..9]

telepon = [0..9]

status = [A..Z]

tahun berdiri = [0..9]

bidang perusahaan = [A..Z]

keterangan = [A..Z|a..z]

tanggal input = Date / Time

Nip = [A..Z]

Penghasilan = [0..9]

4. Nama Aliran Data : data pinjaman

Alias : -

Where used /how used : User ke proses 4, proses 4.1, proses 4.2, proses 4.3

Struktur data : No.Peminjaman+Nama Perusahaan+Besar Dana Pinjaman+ Besar cicilan+Penghasilan+lama angsuran+ bunga+ penanggung jawab+ jaminan+surveyor+ rekening+Nip.

Deskripsi : nomor peminjaman = [0..9]

Kode perusahaan = [A..Z | a..z | 0..9]

Tanggal pinjam = Date / Time

Jangka cicilan = [0..9|A..Z|a..z]

Lama cicilan =[0..9|A..Z|a..z]

Besar dana pinjaman =[0..9]

Bunga =[0..9|spesial_simbol]

Besar cicilan =[0..9]

Penanggungjawab =[A..Z]

Tanggal input = Date / Time

Nip =[A..Z|a..z]

surveyor =[A..Z]

rekening =[0..9]

bobot =[0..9]

5. Nama Aliran Data : data nilai matriks perbandingan

   Alias : -

   Where used /how used : User ke proses 4.1, proses 4.1.1, proses 4.1.2

   Struktur data : Nomer Peminjaman + kriteria 1 + kriteria 2 + kriteria 3 + kriteria 4 + kriteria 5

   Deskripsi : Nomer Peminjaman = [0..9]

   kriteria 1 = [0..9]

   kriteria 2 = [0..9]

kriteria 3 = [0..9]

kriteria 4 = [0..9]

kriteria 5 = [0..9]

6. Nama Aliran Data : data setoran

   Alias : -

   Where used /how used : user ke proses 4.2, proses 4.2.1, proses 4.2.2, proses 4.2.3

   Struktur data : no_urut + no_peminjaman + kode_perusahaan + cicilan_ke + jumlah_setoran + tanggal_setor + penyetor+ tanggal_input + petugas

   Deskripsi : no urut = [0..9]

   No pinjaman = [0..9]

   Kode perusahaan = [0..9]

   Cicilan ke = [0..9]

   Jumlah Angsuran = [0..9]

   Tanggal setor = Date / Time

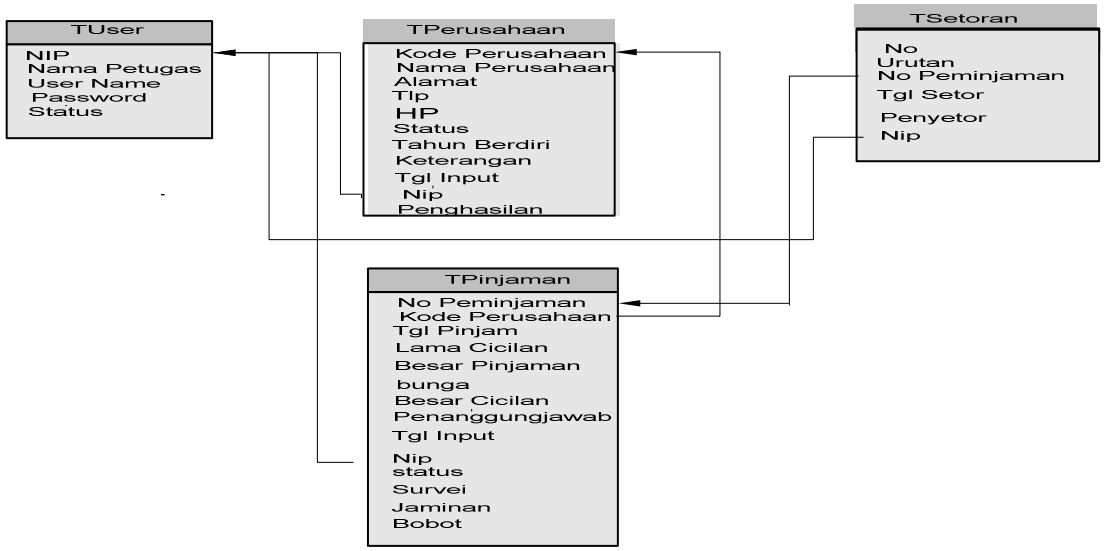
penyetor = [A..Z | a..z]

tanggal input = Date / Time

Nip = [1..9]

3.5 Skema Relasi

Dalam skema relasi ini akan diperlihatkan hubungan antar tabel dalam pengambilan keputusan untuk peminjaman dana perusahaan, yang dapat dilihat pada gambar 3.14 berikut dibawah ini :



Gambar 3.14 Relasi Sistem Pengambilan Keputusan untuk Pengajuan Pinjaman dana Perusahaan

3.5.1 Analisis Data

Analisis data ini untuk merancang database yang akan digunakan pada system pengambilan keputusan dalam pengajuan pinjaman dana perusahaan.Database tersebut memiliki tabel– tabel sebagai berikut :

Tabel 3.34 User

Nama Field	Tipe Data	Primary Key
NIP	Text	Ya
Nama_Petugas	Text	Tidak
User_Name	Text	Tidak
Password	Text	Tidak
Status	Text	Tidak

Tabel 3.35 Perusahaan

Nama Field	Tipe Data	Primary Key
Kode_Perusahaan	Auto Number	Ya
Nama_Perusahaan	Text	Tidak
Alamat	Text	Tidak
Telepon	Text	Tidak
HP	Text	Tidak
Status	Text	Tidak

Tahun_Berdiri	Text	Tidak
Keterangan	Text	Tidak
Tanggal_Input	Date/Time	Tidak
Petugas	Text	Tidak
Penghasilan	Text	Tidak

Tabel 3.36 Peminjaman

Nama Field	Tipe Data	Primary Key
No_Peminjaman	Text	Ya
Kode_Perusahaan	Text	Tidak
Tgl_Pinjaman	Date/Time	Tidak
Lama_Cicilan	Text	Tidak
Besar_Pinjaman	Currency	Tidak
Bunga	Number	Tidak
Besar_Cicilan	Currency	Tidak
Penanggungjawab	Text	Tidak
Tgl_Input	Date/Time	Tidak
nip	Text	Tidak
status	Text	Tidak
Survei	Text	Tidak

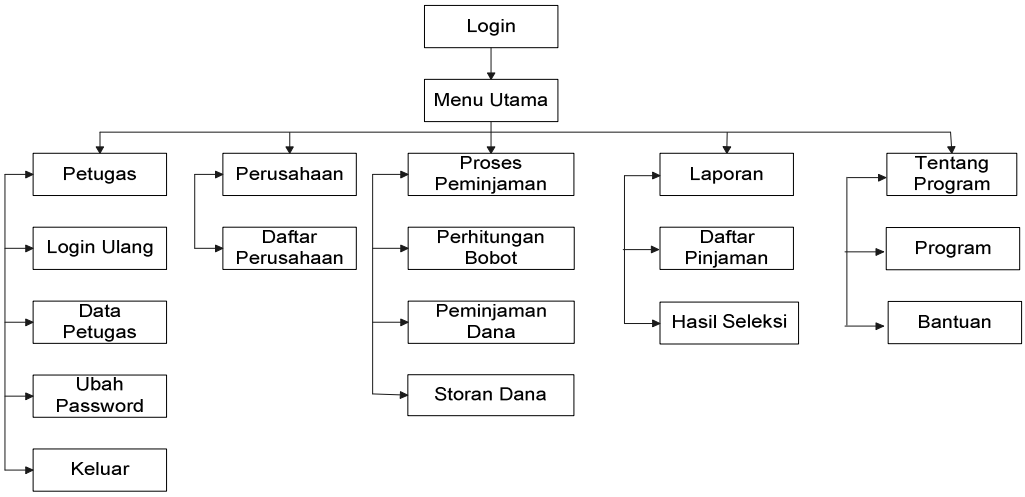
Jaminan	Text	Tidak
Bobot	Number	Tidak

Tabel 3.37 Setoran

Nama Field	Tipe Data	Primary Key
No	Auto Number	Ya
Urutan	Auto Number	
No_Peminjaman	Text	Tidak
Tgl_Setor	Date/Time	Tidak
Penyetor	Text	Tidak
nip	Text	Tidak

3.6. Perancangan Menu

Dalam perancangan struktur menu ini akan berisi tentang gambar menu dan sub menu, berikut penjelasan dari tiap – tiap menu dan sub menu.



Gambar 3.15 Struktur Menu Aplikasi Sistem Pengambilan Keputusan dalam Pengajuan Pinjaman dana perusahaan.

Berikut adalah penjelasan dari gambar diatas tentang tiap – tiap sub menu aplikasi diatas yang dapat dilihat pada tabel 3.38 dibawah ini.

Tabel 3.38 Keterangan Sub Menu Aplikasi Sistem Informasi Pengambilan Keputusan dalam Pengajuan Pinjaman Dana Perusahaan.

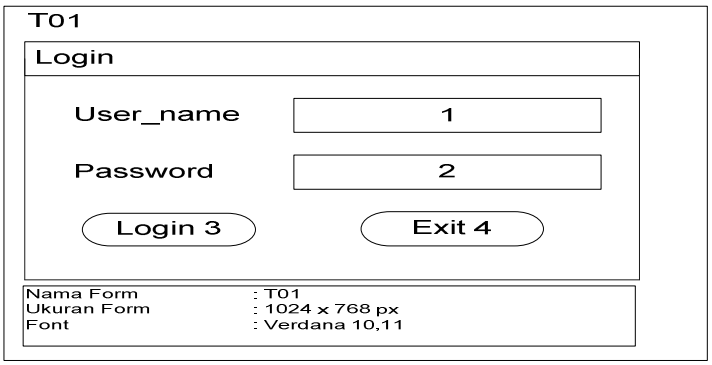
No	Menu	Keterangan
1.	Petugas	Digunakan untuk input data baru dan membuka table yang ada, adapun isinya adalah :
	a. Login Ulang	Kita dapat melogin ulang jika program di pakai oleh

		user lain
	b. Data Petugas	Kita dapat menambahkan, mengubah dan menghapus data user.
	c. Ubah Password	Kita sewaktu-waktu dapat merubah password bila user ingin merubahnya.
	d. Keluar	Untuk mengclose program apabila program sudah selesai di gunakan
2.	Perusahaan	Berfungsi untuk mendaftarkan perusahaan mana yang akan meminjam dana.
	a. Daftar Perusahaan	Digunakan untuk menampilkan daftar perusahaan yang telah meminjam dana.
3.	Proses Peminjaman	Berfungsi untuk melihat data perusahaan yang telah melakukan peminjaman.
	a. Perhitungan Bobot	Digunakan untuk menghitung apakah perusahaan itu layak mendapat pinjaman atau tidak.
	b. Peminjaman Dana	Digunakan untuk menampilkan perusahaan melakukan pinjaman dana.
4.	Laporan	Digunakan untuk melihat informasi laporan yang sudah terdata di dalam program.
	a. Daftar Pinjaman	Digunakan untuk melihat perusahaan yang telah mengajukan pinjaman dana.
	b. Hasil Perhitungan Bobot	Digunakan untukmelihat hasil perhitungan lolos dan tidaknya perusahaan mendapat pinjaman dana.
5.	Tentang Program	Digunakan untuk melihat informasi tentang program.
	a. Program	Digunakan untuk melihat isi program.
	b. Bantuan	Digunakan untuk membantu apabila user mendapat kendala dengan program.

3.7. Perancangan Form Antar Muka

Dalam sub bab ini akan berisi tentang form – form perancangan form antar muka pada aplikasi system pengambilan keputusan dalam pengajuan pinjaman dana perusahaan.

1. Form Login



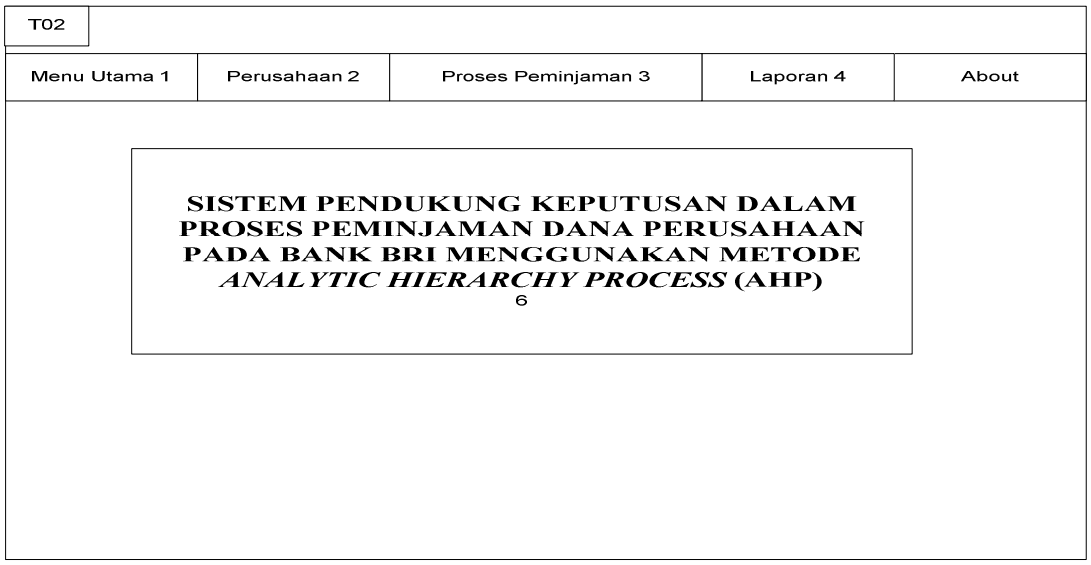
Gambar 3.16 Perancangan Form Login

Keterangan untuk gambar 3.16 dapat dilihat pada table 3.39 berikut :

Table 3.39 Keterangan Form Menu Login

No Objek	Nama	Fungsi
1.	TEdit 1	Untuk memasukkan nama user
2.	TEdit 2	Untuk memasukkan password user
3.	BitButton 1	Sebagai tombol untuk memproses validasi login
4.	BitButton 2	Sebagai tombol untuk keluar dari program aplikasi

2. Form Menu Utama



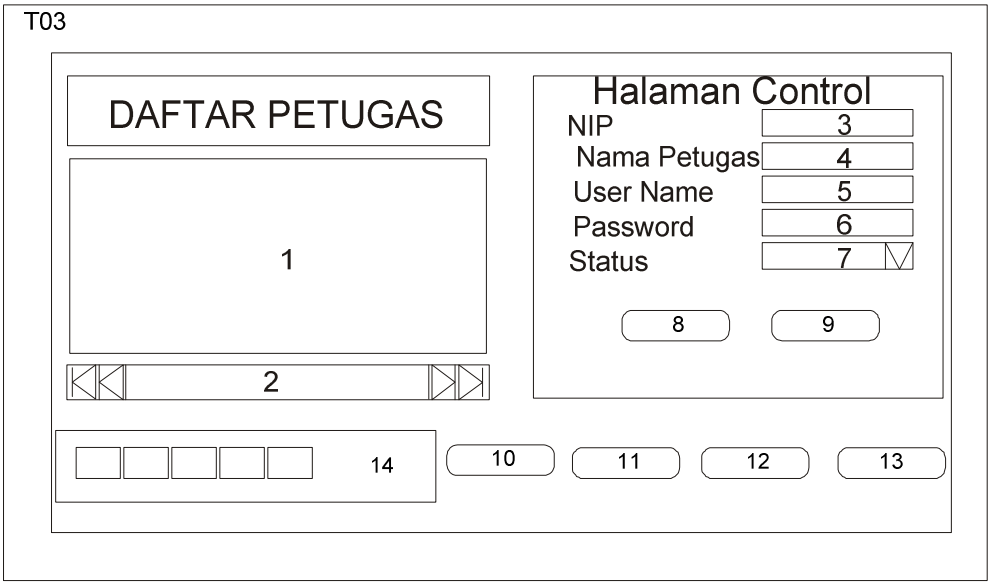
Gambar 3.17 Perancangan Form Menu Utama

Keterangan untuk gambar 3.17 dapat dilihat pada table 3.40 berikut :

Tabel 3.40 Keterangan Form Menu Utama

No Objek	Nama	Fungsi
1.	MainMenu	Untuk menampilkan menu Menu Utama
2.	MainMenu	Untuk menampilkan menu Perusahaan
3.	MainMenu	Untuk menampilkan menu Proses Peminjaman
4.	MainMenu	Untuk menampilkan menu Laporan
5.	MainMenu	Untuk menampilkan menu Tentang Program
6.	Label 1	Untuk menampilkan Judul Aplikasi

3. Perancangan Input Data User



Gambar 3.18 Perancangan Form Input Data User

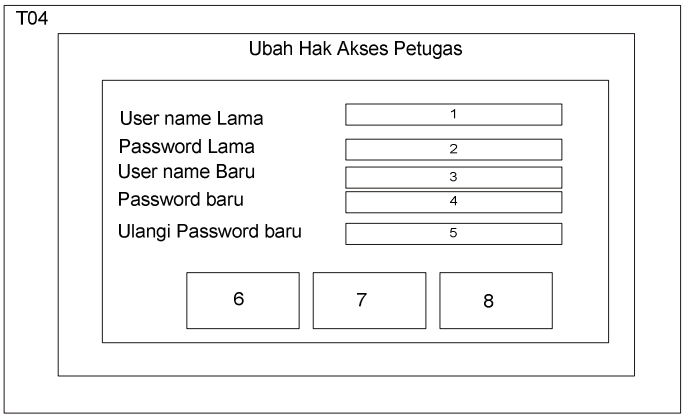
Keterangan untuk gambar 3.18 dapat dilihat pada table 3.41 berikut :

Tabel 3.41 keterangan Form Input Data User

No Objek	Nama	Fungsi
1	DBGrid	Untuk memasukkan data hasil savean user yang telah di input
2	Navigator	Untuk menggeser data-data yang ada di dalam DBGrid.
3	TEdit 1	Untuk memasukkan nomor induk petugas
4	TEdit 2	Untuk memasukkan nama petusas

5	TEdit 3	Untuk memasukkan username petugas
6	TEdit 4	Untuk memasukkan password petugas
7	Combobox	Sebagai tombol untuk menyimpan data
8	SuiButton1	Sebagai tombol untuk menyimpan data user
9	SuiButton2	Sebagai tombol untuk membatalkan pembuatan user baru.
10	SuiButton3	Sebagai tombol untuk Tambah dari program aplikasi
11	SuiButton4	Sebagai tombol untuk merubah data petugas
12	SuiButton5	Sebagai tombol untuk menghapus data yang di dbgrid
13	SuiButton6	Sebagai tombol untuk keluar
14	Navigator	Untuk menggeser data-data yang ada di dalam DBGrid.

4. Form Ubah Username dan Password



Gambar 3.19 Form Ubah User Name dan Password

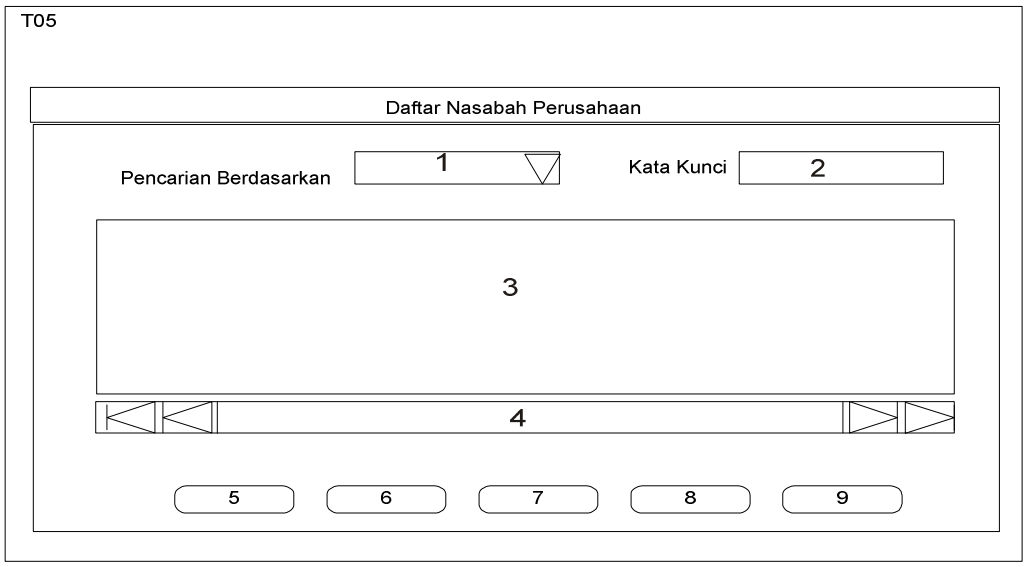
Keterangan untuk gambar 3.19 dapat dilihat pada table 3.42 berikut :

Tabel 3.42 keterangan ubah user name dan password

No Objek	Nama	Fungsi
1	TEdit1	Untuk memasukkan user lama
2	TEdit2	Untuk memasukkan password
3	TEdit3	Untuk memasukkan username baru
4	TEdit4	Untuk memasukkan password
5	TEdit5	Untuk mengulangi memasukan password baru
6	SuiButton1	Sebagai tombol untuk menyimpan data user

7	SuiButton2	Sebagai tombol untuk Simpan user baru
8	SuiButton3	Sebagai tombol untuk Reset
9	SuiButton3	Sebagai tombol untuk keluar dari program aplikasi

5. Form Daftar Perusahaan



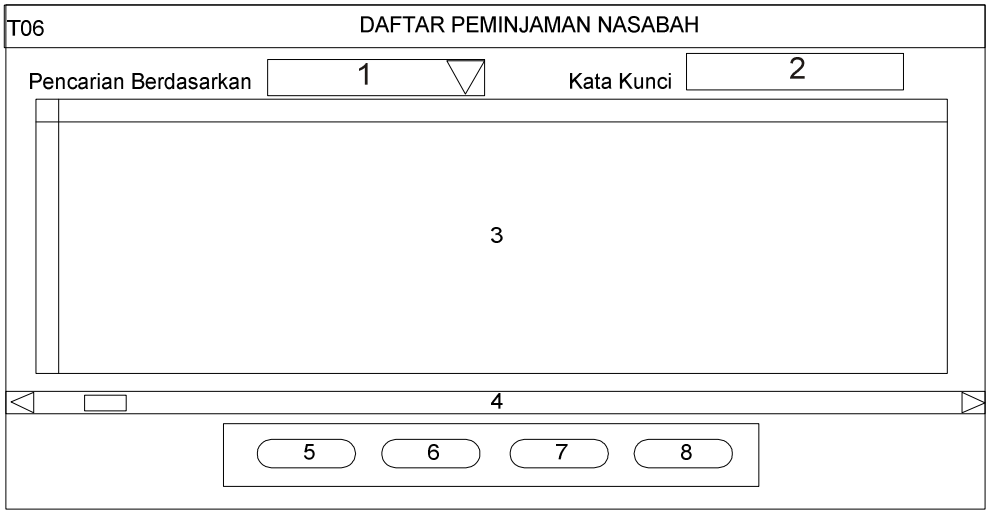
Gambar 3.20 Form Input Daftar Perusahaan

Keterangan untuk gambar 3.20 dapat dilihat pada table 3.43 berikut :

Tabel 3.43 Form Input Daftar Perusahaan

No Objek	Nama	Fungsi
1	Combobox	Untuk memilih kode field yang akan dicari
2	TEdit2	Untuk memasukkan data yg akan dicari
3	DBGrid1	Untuk menunjukkan field-field table Data Peminjaman
4	Scrollbar1	Untuk memindahkan posisi DBGrid1
5	SuiButton1	Sebagai tombol untuk mencetak data Perusahaan
6	SuiButton2	Sebagai tombol untuk menambah data Perusahaan
7	SuiBotton3	Sebagai tombol untuk Edit data perusahaan
8	SuiButton4	Sebagai tombol menghapus data perusahaan
9	SuiButton5	Sebagai tombol untuk menutup form Daftar Perusahaan

6. Form Daftar Peminjaman Dana



Gambar 3.21 Form Daftar Peminjaman Dana

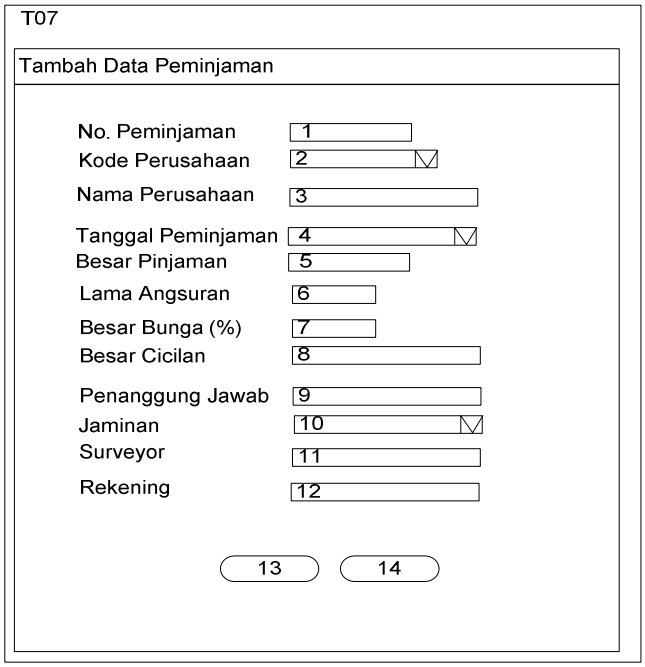
Keterangan untuk gambar 3.21 dapat dilihat pada table 3.44 berikut :

Tabel 3.44 Form Daftar Peminjaman Dana

No Objek	Nama	Fungsi
1	DBEdit1	Untuk memilih kode field yang akan dicari
2	TEdit2	Untuk memasukkan data yg akan dicari
3	DBGrid1	Untuk menunjukkan field-field table Data Peminjaman
4	Scrollbar1	Untuk memindahkan posisi DBGrid1
5	SuiButton1	Sebagai tombol untuk menambah data peminjaman
6	SuiButton2	Sebagai tombol untuk menghapus data peminjaman

7	SuiBotton3	Sebagai tombol untuk merubah data yang telah di save
8	SuiButton4	Sebagai tombol untuk menutup form Daftar Peminjaman Dana

7. Form Input Data Peminjaman Dana



Gambar 3.22 Form Input Data Peminjaman Dana

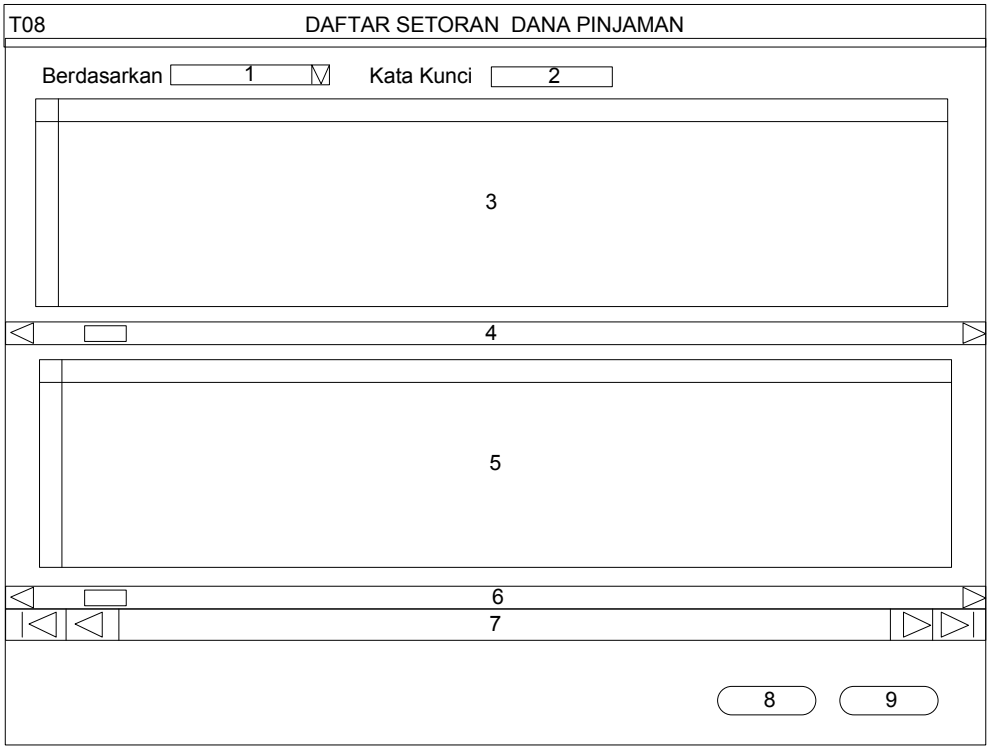
Keterangan untuk gambar 3.21dapat dilihat pada table 3.45 berikut :

Tabel 3.45 Form Input Data Peminjaman Dana

No Objek	Nama	Fungsi
1	DBEdit1	Untuk memasukkan nomor peminjaman
2	DBCombobox1	Untuk memasukkan kode

		perusahaan
3	Tedit1	Untuk Nama Perusahaan
4	Combobox1	Untuk memilih tanggal Data peminjaman dana
5	TEdit2	Untuk memasukkan besar pinjaman dana
6	TEdit3	Untuk memasukkan lama angsuran pinjaman dana
7	TEdit4	Untuk menampilkan bunga pinjaman dana
8	TEdit5	Untuk menampilkan Besar Cicilan
9	TEdit6	Untuk memasukkan penanggung jawab pinjaman dana
10	TEdit7	Untuk memasukan data Jaminan
11	TEdit8	Untuk memasukan data surveyor
12	TEdit9	Untuk memasukan Rekening
13	SuiButton10	Sebagai tombol untuk menyimpan data peminjaman dana
14	SuiButton11	Sebagai tombol Reset data Peminjaman

8. Form Data Pembayaran Dana Peminjaman



Gambar 3.23 Form Data Pembayaran Dana Peminjaman

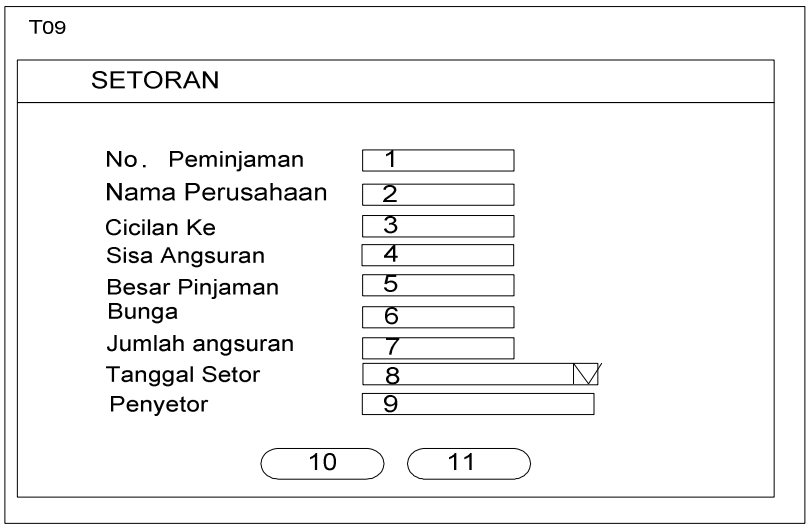
Keterangan untuk gambar 3.23 dapat dilihat pada table 3.46 berikut :

Tabel 3.46 Form Data Pembayaran Dana Peminjaman

No Objek	Nama	Fungsi
1	ComboEdit1	Untuk memilih kode field pencarian
2	TEdit1	Untuk memasukkan data pencarian Daftar Pembayaran Dana Pinjaman
3	DBGrid1	Untuk menampilkan field-field table Data Pembayaran Dana

		Pinjaman
4	ScrollBar1	Untuk menggeser DBGrid1
5	DBGrid2	Untuk menampilkan field-field table Angsuran Dana Pinjaman
6	ScrollBar2	Untuk menggeser DBGrid2
7	DBNavigator1	Untuk menggeser data-data yang ada di dalam DBGrid.
8	SuiButton1	Sebagai tombol untuk data Pembayaran Dana Pinjaman
9	SuiButton2	Sebagai tombol untuk keluar form Daftar Pembayaran Dana Pinjaman

9. Form Input Data Pembayaran Dana Peminjaman



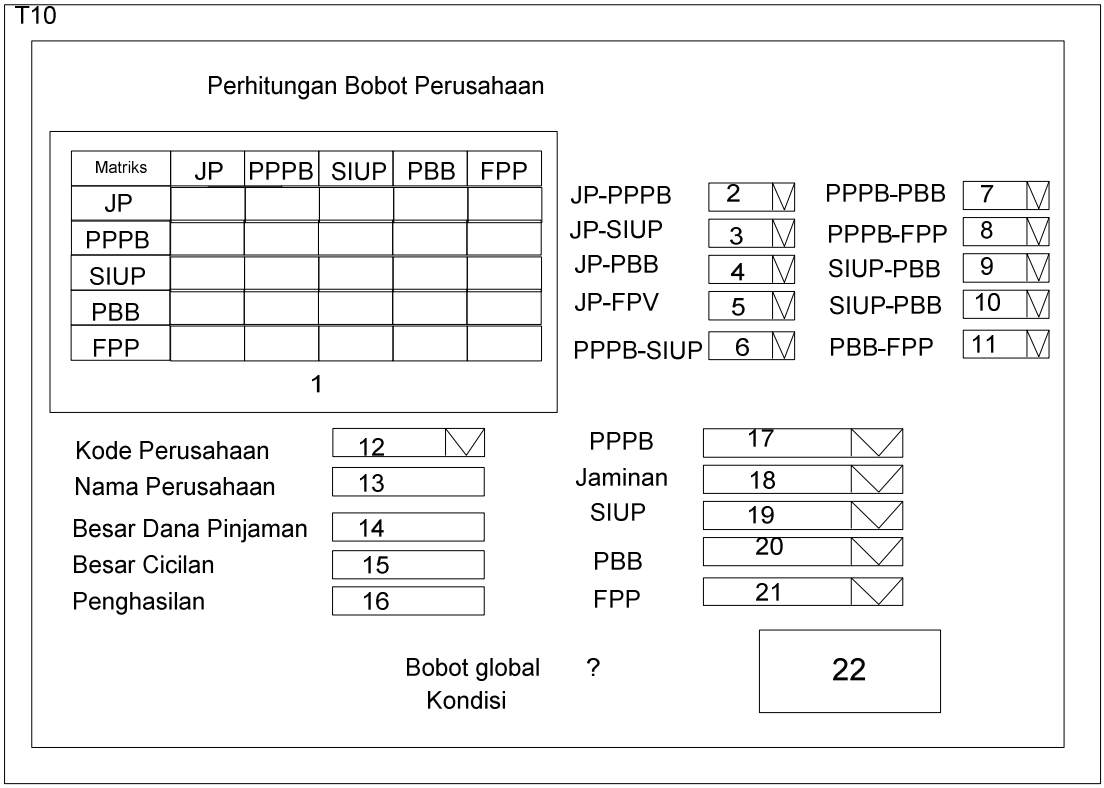
Gambar 3.24 Form Input Data Pembayaran Dana Peminjaman

Keterangan untuk gambar 3.24 dapat dilihat pada table 3.47 berikut :

Tabel 3.47 Form Input Data Pembayaran Dana Peminjaman

No Objek	Nama	Fungsi
1	DBEdit1	Untuk memasukkan no peminjaman Input Data Setoran
2	DBEdit2	Untuk memasukkan nama Perusahaan Input Data Setoran
3	TEdit1	Untuk menampilkan cicilan yang kke berapa yang harus di bayar
4	TEdit2	Untuk menampilkan sisa angsuran yangh perusahaan ambil
5	TEdit3	Untuk menampilkan besar pinjaman yang di pinjam
6	TEdit4	Untuk menampilkan bunga yang di ambil dari peminjaman
7	TEdit5	Untuk menampilkan jumlah angsuran cicilan
8	ComboBox1	Untuk memilih Keterangan Pembayaran setoran pada inputan Data Setoran
9	TEdit6	Untuk memasukan nama penyetor yang menyetor angsuran
10	SuiButton1	Tombol untuk menyimpan Data Setoran
11	SuiButton2	Tombol untuk menutup Form Data setoran

10. Form Input Data Perhitungan Bobot Kriteria



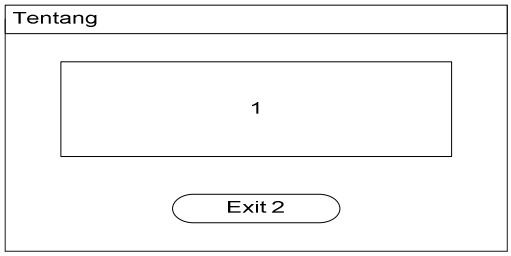
Gambar 3.25 Input Data Perhitungan Bobot Kriteria

Keterangan untuk gambar 3.25 dapat dilihat pada table 3.48 berikut :

Tabel 3.48 Form Input Data Perhitungan Bobot

No Objek	Nama	Fungsi
1	StringGrid1	Memasukan Nilai Bobot
2	Dcombobox1	Memasukan nilai JP-PPPB
3	Dcombobox2	Memasukan nilai JP-SIUP
4	Dcombobox3	Memasukan nilai JP-PBB
5	Dcombobox4	Memasukan nilai JP-FPP
6	Dcombobox5	Memasukan nilai PPPB-SIUP
7	Dcombobox6	Memasukan nilai PPPB-PBB
8	Dcombobox7	Memasukan nilai PPPB-FPP
9	Dcombobox8	Memasukan nilai SIUP-PBB
10	Dcombobox9	Memasukan nilai SIUP-FPP
11	Dcombobox10	Memasukan nilai PBB-FPP
12	Suitbutton1	Proses data

11. Form Tentang



Gambar 3.26 Perancangan Form Tentang

Keterangan untuk gambar 3.26 dapat dilihat pada table 3.49 berikut :

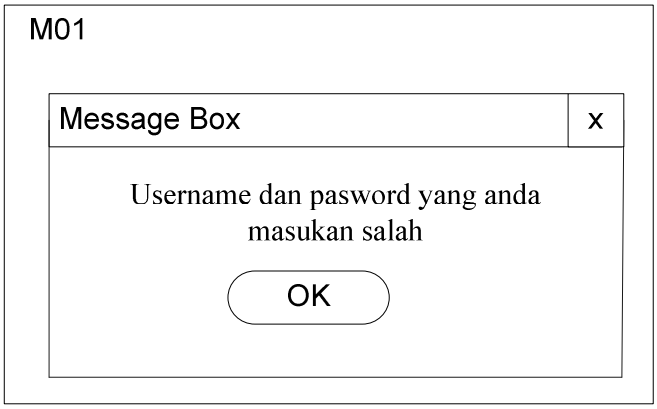
Tabel 3.49 Keterangan Form Tentang

No Objek	Nama	Fungsi
1.	Label1	Tampilan informasi tentang pembuatan aplikasi
2.	SuiButton1	Untuk tombol keluar dari form tentang

3.7.1 Perancangan Konfirmasi

Dalam sub bab ini akan berisi tentang form – form perancangan konfirmasi aplikasi system pengambilan keputusan dalam pengajuan pinjaman dana perusahaan dengan menggunakan *messagebox.*

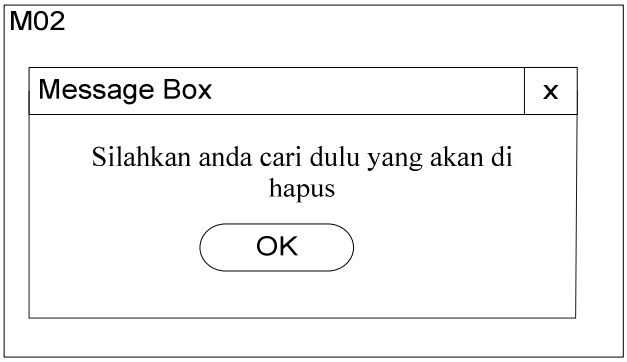
1. Konfirmasi pada Login



Gambar 3.27 Message Box Konfirmasi

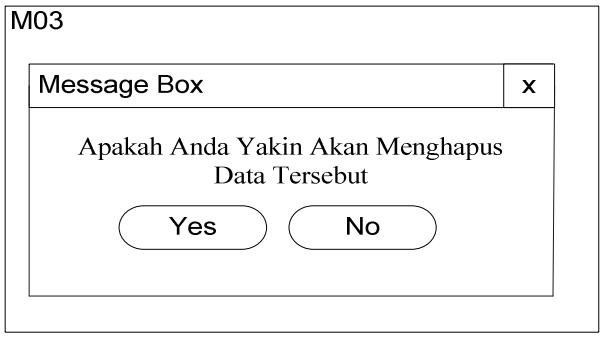
Login Di Tolak

2. Hapus Data



Gambar 3.28 Message Box Konfirmasi

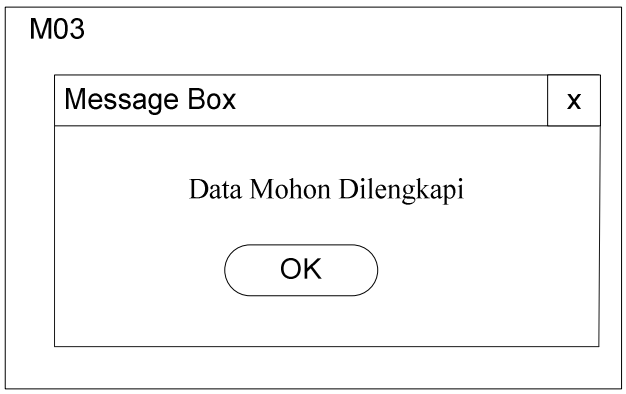
3. Konfirmasi Pada Tombol Hapus



Gambar 3.29 Message Box Konfirmasi

Data Yang Di Daftar Belum Lengkap

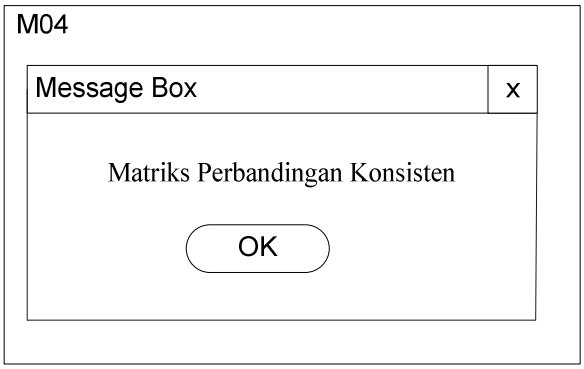
4. Konfirmasi pada input daftar perusahaan.



Gambar 3.30 Message Box Konfirmasi

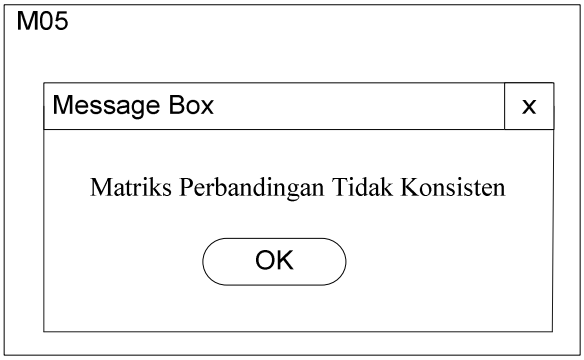
Data Yang Di Daftar Belum Lengkap

5. Konfirmasi pada input Bobot Kriteria



Gambar 3.31 Message Box Konfirmasi

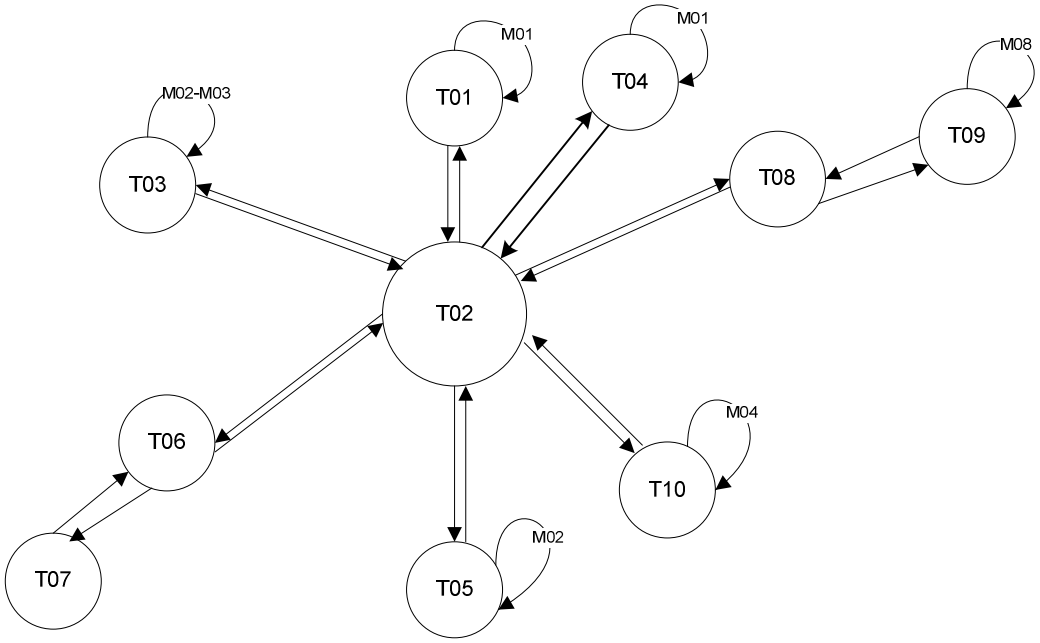
Matriks Perbandingan Konsisten



Gambar 3.32 Message Box Konfirmasi

Matriks Perbandingan Tidak Konsisten

3.8 Jaringan Semantik

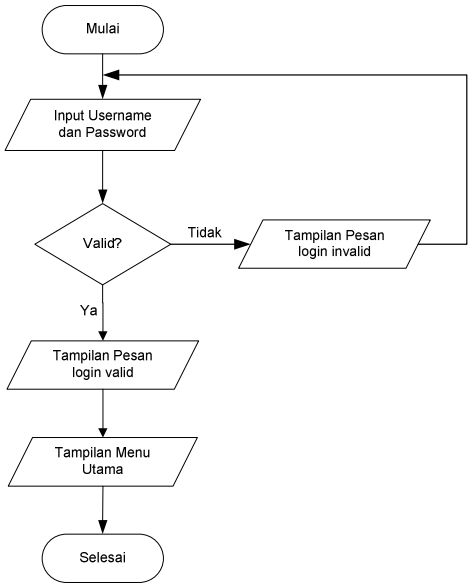


Gambar 3.33 Jaringan Semantik

3.9 Perancangan Prosedural

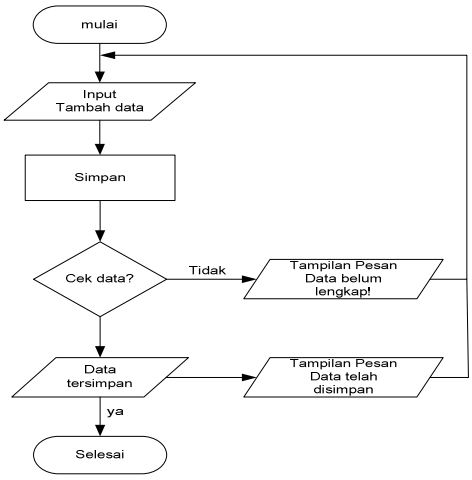
Perancangan Prosedural merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan *detail* algoritma yang akan dinyatakan kedalam suatu program. Adapun perancangan p:rocedural untuk Aplikasi Sitem Pendukung Keputusan Peminjman Dana di bank BRI sebagai berikut :

1. Prosedural Login



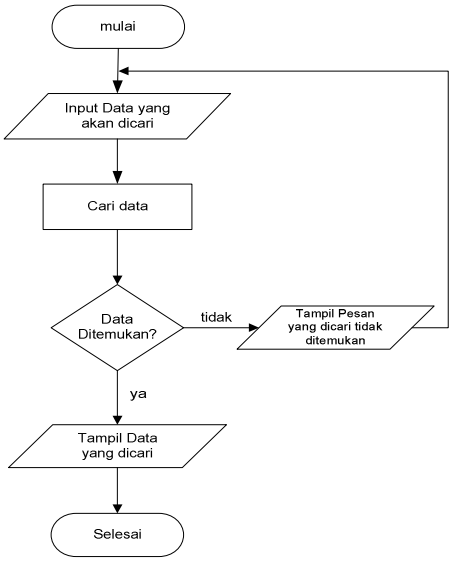
Gambar 3.34 Prosedural Login

2. Prosedural Tambah Data



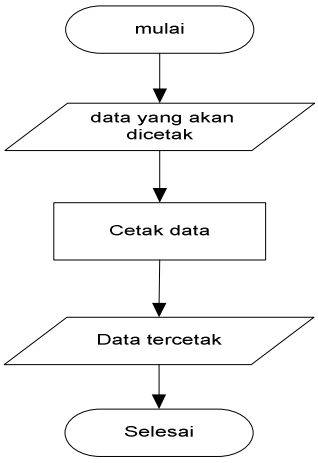
Gambar 3.35 Prosedural Tambah Data

3. Prosedural Pencarian Data



Gambar 3.36 Prosedural Cari Data

4. Prosedural Cetak Data



Gambar 3.37 Prosedural Cetak Data